

L'ISOLEMENT DES MALADIES CONTAGIEUSES A LONDRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le Lundi 2 Décembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

F. RENARD

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène de l'Université de Lyon

né le 15 avril 1888, à La Bourboule (Puy-de-Dôme)



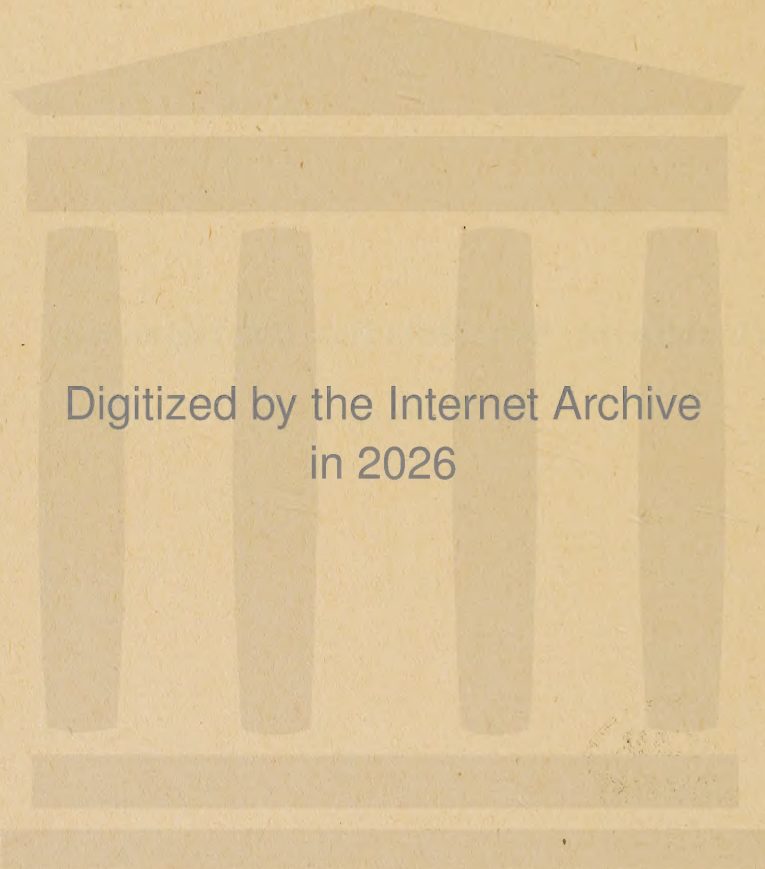
IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

Rue Pasteur, VALENCE

1912

L'Isolement des Maladies Contagieuses

A LONDRES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1912-1913. — N° 31

L'ISOLEMENT DES MALADIES CONTAGIEUSES A LONDRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le Lundi 2 Décembre 1912

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

F. RENARD

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène de l'Université de Lyon

né le 15 avril 1888, à La Bourboule (Puy-de-Dôme)



IMPRIMERIE DUCROS & LOMBARD

Rue Pasteur, VALENCE

—
1912

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. DOYEN
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LÉPINE, PIERRET, BEAUVISAGE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes		NICOLAS.
Physique médicale		LÉPINE (J).
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et toxicologie		POLLOSSON (A).
Matière médicale et Botanique.		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ.
Anatomie		MOREL.
Anatomie générale et Histologie		X.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		RENAUT.
Anatomie pathologique		MORAT.
Médecine opératoire		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée		LESIEUR.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène.		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique		COURMONT (P.)
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, nez et larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.	VALLAS.
Maladies des voies urinaires	ROCHET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale.	MM. BARRAL,	agrégés
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Matière médicale	MOREAU,	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique.	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Propédeutique urologique	GAYET	—
Déontologie et médecine professionnelle	(Et.) MARTIN	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
REGAUD	Etienne MARTIN	BRETIN	MOURIQUAND.
COMMANDEUR	LAROYENNE	LERICHE	ARLOING (F.).
GAYET	VORON	THEVENOT	GUILLEMARD
NEVEU-LEMAIRE	NOGIER	TAVERNIER.	PIERY, ch...
PATEL	LATARJET	CADE.	SAVY, ch...

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. J. COURMONT, président ; MOREL, assesseur ; MOURIQUAND et SAVY, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie ce travail, en reconnaissance de leur inlassable dévouement.

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. COURMONT

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Lyon
Membre Correspondant de l'Académie de Médecine
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

Qui fut toujours pour moi un maître bienveillant ; qu'il reçoive ici l'hommage de ma profonde reconnaissance pour l'intérêt qu'il me montra durant mes études médicales.

A MES MAÎTRES

DE L'ÉCOLE-ANNEXE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

Au moment de terminer nos études médicales, nous eûmes un entretien avec notre maître, M. le Professeur J. Courmont, et lui ayant parlé d'un voyage que nous avions l'intention de faire en Angleterre et plus particulièrement à Londres, ce fut lui qui nous engagea à mettre ce voyage à profit pour étudier l'Isolement des Contagieux à Londres, en visitant les nombreux hôpitaux d'Isolement de la grande métropole.

Aussi, que l'on ne voie pas dans notre modeste travail les résultats d'une étude longue et approfondie, appuyée par de nombreuses recherches bibliographiques, mais simplement le compte rendu de ce que nous avons appris sur les lieux mêmes, et la description fidèle de ce que nous avons vu.

Nous avons divisé notre travail en trois parties : dans la première nous donnons un aperçu de l'histoire de l'Isolement des Contagieux à Londres, création des hôpitaux spéciaux et élaboration des règlements hygiéniques et municipaux nécessaires à cet isolement. Nous essayons ensuite, dans la seconde partie, de montrer quelle organisation vraiment complète possède Londres à l'heure actuelle pour se défendre contre les maladies contagieuses : hôpitaux de traitement, hôpitaux de convalescents,

moyens de transports terrestres et fluviaux, et établissement de bactériologie. Enfin, dans la troisième partie, pour montrer en détail ce qu'est un hôpital d'isolement à Londres, nous décrivons d'une façon aussi complète que possible, le « Brook Hospital » que nous considérons, à juste titre croyons-nous, comme l'un des plus beaux hôpitaux modernes pour le traitement des maladies contagieuses.

Que l'on ne s'attende pas de notre part à une comparaison entre nos hôpitaux français et ce que nous avons vu à Londres; non pas, que nous ne puissions soutenir la comparaison, car nous possédons des hôpitaux d'isolement, trop peu nombreux il est vrai, comme l'hôpital de l'Institut Pasteur à Paris, qui n'ont rien à envier aux hôpitaux étrangers; mais pour ce faire, il est besoin d'une plume plus autorisée que la nôtre.

Que l'on ne soit pas étonné de voir que nous avons laissé de côté la question de l'isolement des tuberculeux. Il existe à Londres une dizaine d'hôpitaux pour la tuberculose et les maladies des poumons (Hospitals for Consumption and diseases of the Chest), ainsi que des œuvres de préservation contre la tuberculose, sans parler de la question des logements ouvriers qui fut traitée ici d'une façon magistrale; mais il n'existe pas, croyons-nous, d'hôpital affecté spécialement à l'isolement des tuberculeux contagieux, comme ceux destinés aux autres maladies contagieuses. Aussi que l'on veuille bien nous pardonner cette lacune.

Qu'il nous soit permis, au début de ce travail,

d'adresser nos plus sincères remerciements à tous ceux qui ont bien voulu nous y aider : à M. le Professeur J. Courmont qui nous en donna l'idée ; — à M. le sénateur Herriot, maire de Lyon ; ses préoccupations d'administrateur ont toujours été guidées par la recherche du progrès en Hygiène sociale et il va bientôt doter sa ville d'un hôpital modèle ; il a bien voulu nous recommander à Son Excellence l'Ambassadeur de France à Londres, afin de faciliter nos recherches partout où nous voulions pénétrer ; — à M. T. Duncombe Mann, le très sympathique secrétaire du « Metropolitan Asylums Board », de Londres, qui a mis à notre disposition tous les documents dont nous avons besoin ; — à M. le Docteur Manuel qui a guidé avec bienveillance nos premiers pas dans une ville inconnue pour nous ; — enfin, à Messieurs les médecins supérieurs, et médecins assistants des hôpitaux d'isolement qui nous ont accueilli avec une courtoisie parfaite et nous ont fait visiter leur domaine avec une inlassable bonne grâce.

Toute notre reconnaissance est acquise à M. le Professeur Lesieur, ainsi qu'à M. le Docteur Rochaix, dont les leçons au Laboratoire d'Hygiène nous furent si profitables.

M. le Professeur Morel, M. le Professeur agrégé Mouriquand, et M. le Docteur Savy, médecin des hôpitaux, nous font le grand honneur de faire partie de notre jury, nous tenons à les assurer ici de nos plus sincères remerciements.

Historique ⁽¹⁾

Faire l'historique de l'isolement des contagieux à Londres, c'est faire celui de l'Administration des Asiles et des Hôpitaux d'isolement de Londres (Metropolitan Asylums Board), car rien en somme n'existait avant sa création. Avant l'année 1867, époque à laquelle la population de Londres était estimée à 3 millions 85.000 habitants, aucune organisation pour le transport et l'isolement des personnes affectées de maladies contagieuses, n'existait pour ainsi dire, tout au moins comme mesure de précaution. C'était le devoir des Comités des administrateurs de la loi des pauvres (Poor law Board) de pourvoir au traitement des malades indigents appartenant à leurs paroisses ou unions respectives, et la loi permettait aux autorités sanitaires locales de pourvoir également au traitement des personnes non indigentes affectées de maladies contagieuses ; mais en réalité peu de choses

(1) Pour l'historique, nous nous sommes largement inspiré d'une brochure éditée par les soins du « Metropolitan Asylums Board » et destinée à la section de Science sociale de l'Exposition de Paris en 1900

furent faites, car il n'y avait aucune autorité centrale pour organiser et contrôler un service de ce genre. L'hôpital pour les fiévreux de Londres, à Islington, et l'hôpital pour la petite vérole, à Highgate, étaient les seuls hôpitaux spécialement destinés à recevoir ces deux sortes de maladies. Ces deux hôpitaux étaient des institutions privées entretenues par des souscriptions volontaires et n'étaient destinés à recevoir que des malades payants de la classe moyenne. Il n'y avait en réalité aucun hôpital spécialement affecté à la classe indigente, qui, vivant à l'étroit et dans des conditions insalubres, avait surtout besoin de moyens de transport et d'isolement immédiats afin d'empêcher la propagation de la maladie.

Tous les malades qui ne pouvaient être admis dans les hôpitaux ci-dessus mentionnés étaient traités dans les asiles de pauvres (work houses), et en nombre limité dans les hôpitaux ordinaires ou même à leur propre domicile. Dans les work houses, ils étaient soignés par d'autres indigents. Ces gardes-malades improvisés étaient généralement des vieillards (hommes ou femmes) qui n'entendaient rien aux services qu'on réclamait d'eux. Leurs antécédents étaient mauvais, leur amour de la boisson les conduisait souvent à demander, acheter ou voler les stimulants destinés aux malades, et, somme toute, les pauvres n'étaient traités par eux ni avec intelligence, ni avec bienveillance.

Les maux résultant de cet état de choses étaient évidents et furent portés à la connaissance de l'Administration de la loi des Pauvres (Poor Law Board) qui,

en 1866, entreprit une enquête sur les infirmeries et les salles de malades dans les work houses métropolitains. Comme résultat de cette enquête, le Poor Law Board obtint en 1867, du Parlement, le pouvoir de grouper en circonscriptions ou arrondissements les paroisses et unions de Londres, dans le but de fonder des asiles destinés à recevoir et secourir les malades indigents ; et en vertu du pouvoir qui lui était ainsi conféré, le Metropolitan Asylums Board se trouva créé.

Aussitôt, les administrateurs s'occupèrent d'organiser les hôpitaux nécessaires. Pour la partie indigente de la population, ils furent d'avis qu'il serait utile de construire deux hôpitaux permanents pour les fiévreux, contenant chacun 200 lits, et deux hôpitaux permanents pour la petite vérole, contenant chacun 100 lits, et de s'assurer en outre d'un emplacement sur lequel des constructions temporaires pourraient être élevées en cas d'urgence. Ils s'assurèrent, en conséquence, de terrains pour les hôpitaux permanents, un à Homerton, dans le Nord-Est de Londres, et l'autre à Skockwell, dans le Sud-Ouest ; ils firent aussi l'acquisition d'un terrain situé à Hampstead dans la partie Nord-Ouest. Ces terrains se trouvaient favorablement placés pour la réception des malades de tous les quartiers de Londres.

Vers la fin de l'année 1869, avant l'achèvement des hôpitaux permanents, les administrateurs furent mis en demeure de pourvoir à l'hospitalisation de cas de fièvres à rechûtes qui firent leur apparition dans les quartiers de l'Est de Londres.

A cet effet, ils firent construire des baraquements

provisaires dans les jardins de l'hôpital des fiévreux, à Islington.

A la fin de l'année 1870, apparurent les premiers cas de ce qui devint la plus terrible épidémie de petite vérole des temps modernes, et le développement et l'extension pris par les services d'hôpitaux d'ambulances de l'Administration, pendant ces premières années de son existence, furent dus principalement à l'expérience acquise pendant cette épidémie et les épidémies suivantes de petite vérole qui se succédèrent à de courts intervalles jusqu'en 1885. Pendant cette période de 15 ans, 57.717 malades furent admis dans ses hôpitaux.

D'abord, tous les malades étaient supposés appartenir à la classe indigente, mais bientôt il devint évident, qu'une grande partie des malades, n'étaient pas des personnes, qui dans les circonstances ordinaires auraient accepté le secours de leur paroisse. Les administrateurs en conclurent donc, qu'il leur fallait augmenter considérablement leur capacité d'hospitalisation, de façon à pouvoir soigner non seulement les ouvriers, mais encore les malades d'une position sociale supérieure, qui cherchaient à être admis dans les hôpitaux, et qu'il était dangereux de laisser sans isolement ou simplement chez eux. En même temps, un grand nombre d'autorités chargées de l'hygiène publique, démontrèrent la nécessité urgente, de rendre les hôpitaux accessibles aux malades autres que ceux de la classe indigente.

Ces hygiénistes firent remarquer que puisqu'il existait déjà une autorité centrale chargée de combattre les

maladies contagieuses, dans une classe de la société, et entretenue par les impôts, il serait plus avantageux, pour l'hygiène et les finances de la métropole, d'étendre ses pouvoirs, de façon à lui permettre de s'occuper de toutes les classes.

Afin de donner satisfaction aux besoins qui leur étaient signalés, les administrateurs hâtèrent l'achèvement de quatre hôpitaux permanents, et un navire-hôpital le « Dreadnought » fut acquis, et amarré dans la Tamise, à Greenwich, pour les convalescents.

Les épidémies de variole de 1876-77-78, obligèrent les administrateurs à acquérir deux autres terrains, à Dehtford et à Fulham et là, s'élevèrent bientôt les hôpitaux du Sud-Ouest et de l'Est.

Un camp de tentes-hôpital fut installé, en 1881, près de Darenth, pour les malades convalescents, qui y étaient conduits par un système organisé de transport sur route.

Pendant la durée de chacune des épidémies, on fit de sérieuses allégations concernant l'influence maligne des hôpitaux sur les quartiers environnants. Les manifestations persistantes de la maladie, furent attribuées par plusieurs hygiénistes et fonctionnaires sanitaires, à l'agglomération des malades atteints de la variole, dans les hôpitaux situés au centre des quartiers populeux, et des procès furent intentés aux administrateurs pour les forcer à fermer leurs hôpitaux.

Une enquête fut ordonnée par le département du Gouvernement Local (Local Gouvernement Board), et en ce qui concerne l'hôpital de l'Ouest, il fut démontré que lorsque les cas de variole y étaient admis trop

librement, le nombre des maisons visitées par la maladie, dans un rayon d'un mille autour de l'hôpital, était quatre fois plus grand que dans les autres parties des quartiers environnants. De plus, dans ce rayon d'un mille, le nombre des cas croissait à mesure qu'on se trouvait plus près de l'hôpital.

En 1881, une Commission Royale fut instituée pour rechercher, « les conditions et restrictions auxquelles il convenait de soumettre la conservation des hôpitaux de l'Administration ». Le rapport de la Commission fut présenté au Parlement en 1882, et parmi les recommandations pratiques contenues dans ce rapport, étaient les suivantes :

a) Enlever de la loi des pauvres, les dispositions relatives aux hôpitaux destinés aux maladies contagieuses, et les insérer dans les règlements sanitaires de Londres.

b) Déclaration obligatoire auprès des fonctionnaires sanitaires de la localité, des cas de maladies contagieuses.

c) Affecter aux fiévreux, les hôpitaux consacrés jusque là au traitement de la variole, les personnes atteintes de cette maladie, devant être transportées dans les hôpitaux d'isolement, situés sur les bords de la Tamise, ou dans des navires-hôpitaux placés sur le fleuve lui-même.

d) Etablir des hôpitaux de convalescence pour les contagieux dans la campagne.

Un des premiers résultats de ce rapport, fut le vote en 1883, d'une loi qui abolissait toutes les incapacités

civiles entraînées par l'entrée dans les hôpitaux, et qui par suite détruisait ce que l'on nommait la « flétrissure de la pauvreté ».

Un autre résultat fut le déplacement des navires-hôpitaux « Atlas » et « Endymion », qui avaient remplacé le vieux « Dreadnought », autrefois amarré en face de Greenwich, ils furent placés, sur le long Reach, à 17 milles au-dessous du pont de Londres.

A la même époque, le vaisseau « Castalia » fut acheté, aménagé en hôpital, et amarré à l'arrière de l'« Endymion ». Des terrains furent achetés en face de ces navires, et sur ces terrains on construisit une lingerie, des dortoirs pour les garde-malades, et un bâtiment pour abriter les machines génératrices de courant électrique.

Plus tard, l'hôpital flottant, fut complété par un établissement de convalescence construit sur le versant d'une colline, à Gore Farm, près de Darenth ; des bateaux à vapeur spéciaux furent aménagés, pour transporter les malades de Londres, et des quais furent bâtis à Londres, deux sur la rive nord, deux sur la rive sud, pour faciliter leur embarquement.

L'hôpital flottant, bien que d'une utilité incontestable, en temps d'épidémie, présentait de sérieux désavantages, comparé à un hôpital permanent : risque d'être heurté par des bateaux de déchargement, par temps brumeux, et risques désastreux, si un incendie venait à se déclarer à bord. Aussi les administrateurs firent-ils construire sur terre, près de l'hôpital flottant, et loin de toute habitation, un hôpital pour le traitement de la variole.

Les règlements du Local Government Board, rédigés d'après la loi de 1887, portaient que tout malade pouvait être admis à l'hôpital, sur l'ordre d'un médecin de la paroisse, ordre accompagné d'un certificat, signé par un médecin du district. Il avait toujours été difficile de se conformer à ces règlements, et lorsque les hôpitaux furent ouverts, à d'autres classes que celles des indigents, et que le système d'ambulances fut étendu à toute la ville de Londres, on trouva ces règlements absolument impraticables. Une action prompte, étant de toute importance, dans les cas de maladies contagieuses, on jugea nécessaire de permettre le transport des malades à l'hôpital, dès le reçu de la déclaration par dépêche ou autrement, par un fonctionnaire chargé de l'application de la loi des Pauvres, à condition que « l'ordre d'admission » prescrit par les règlements, fût ensuite adressé au médecin-chef de l'hôpital, dans lequel le malade aurait été admis.

Pendant l'épidémie de petite vérole de 1884-85, on vit qu'il était impossible de lutter contre une épidémie sérieuse, tant que l'admission serait entravée par une restriction quelconque ; aussi on admit le transport de tous les malades dans les hôpitaux, sur la simple demande des fonctionnaires sanitaires de Londres. Mais, pour écarter le danger qu'entraînerait l'admission dans un hôpital destiné aux maladies contagieuses, des malades non atteints de ces maladies, on donna ordre qu'aucun d'eux, ne put être enlevé de chez lui, sans qu'un certificat médical n'ait été remis à l'infirmier ayant charge de l'ambulance.

Bien qu'agissant en vue de l'intérêt public, les administrateurs n'avaient aucune autorité légale. Ils demandèrent donc, en 1887, au Local Government Board, de leur permettre d'admettre dans leurs hôpitaux, toute personne atteinte de fièvre ou de variole, sur la réquisition d'un médecin quelconque. Le Local Government Board, ne put faire voter immédiatement cette loi, mais rendit un arrêté qui permettait de se contenter d'un certificat délivré par un médecin quelconque, joint à l'ordre d'admission délivré par la Commission des Pauvres.

Cet état de choses dura jusqu'en août 1899, époque à laquelle le Parlement autorisa l'Administration à admettre dans les hôpitaux toute personne que l'on aurait raison de croire atteinte de fièvre, variole ou diphtérie. Depuis cette époque, les administrateurs ont donné suite à toutes les demandes, pourvu que l'on remit un certificat médical. Les noms et adresses des malades étaient envoyés aux secrétaires des administrations des paroisses ou unions auxquelles ils appartenaient, et à la charge desquelles incombaient les frais d'entretien des malades.

Nous avons déjà dit que le développement et l'extension des hôpitaux avaient été dus tout d'abord à l'expérience acquise à la suite des épidémies de variole, mais ils furent bientôt nécessités par d'autres causes.

Par suite de la loi votée par le Parlement, les malades demandaient de plus en plus à être hospitalisés par l'Administration, et leur nombre qui, avant 1887, n'avait pas dépassé 2.867 en une année, atteignit 6.537 en 1887, et 8.334 en 1890. Enfin, en novembre

1899, la déclaration des maladies contagieuses devint, par acte du Parlement, obligatoire à Londres. La loi prescrivait que tout médecin, soignant ou appelé à examiner un malade et qui s'apercevrait que ce dernier était atteint d'une maladie contagieuse, devait immédiatement envoyer à l'officier du district un certificat indiquant le nom, l'âge, l'adresse du malade et la maladie dont il était affecté. Des copies de ces certificats furent fournies à l'Administration. Les officiers d'Hygiène purent ainsi exercer leur autorité sur les malades dont l'isolement dans un hôpital était nécessaire en vue de l'intérêt public, mais qui ne voulaient pas être hospitalisés, soit par préjugé, soit par ignorance. Pourtant la moyenne des admissions demeura à 33,6 %, des cas déclarés, ce qui était dû à ce que les administrateurs des Pauvres possédaient toujours, d'après la loi de 1883, le droit de se faire rembourser les frais d'entretien des malades non indigents, soit par ces malades eux-mêmes, soit par leurs parents légalement responsables.

Mais en 1891, fut votée la loi de l'Hygiène Publique de Londres ; d'après cette loi, les dépenses faites pour l'entretien d'une personne non indigente, doivent être payées par les administrateurs des pauvres du district auquel appartient le malade, et ces administrateurs sont autorisés à se faire rembourser par le « Fonds Métropolitain et Commun des Pauvres », mais non plus par le malade lui-même, ni par les parents. Ainsi le droit d'accès et de traitement gratuit dans les hôpitaux était accordé à tous les habitants de Londres,

sans distinction de classes, sur la seule production d'un certificat médical.

L'appréciation des avantages résultant de l'isolement des personnes affectées de maladies contagieuses, l'encouragement donné par la suppression des « incapacités légales », la gratuité du traitement des malades et la popularité des hôpitaux eux-mêmes, augmentèrent immédiatement et considérablement le nombre des hospitalisations.

De 7.809 malades admis dans ces hôpitaux en 1891, le nombre monta à 21.138 en 1911. Depuis 1890 a été établi le pourcentage des cas de maladies infectieuses admis dans les hôpitaux, par rapport au nombre des cas déclarés dans la métropole :

1890. . . .	33,6 %	1901. . . .	74,7 %
1891. . . .	36,7	1902. . . .	77,2
1892. . . .	43,2	1903. . . .	78,9
1893. . . .	36,9	1904. . . .	80
1894. . . .	52,2	1905. . . .	84,6
1895. . . .	50,3	1906. . . .	84
1896. . . .	52,4	1907. . . .	85,7
1897. . . .	58,5	1908. . . .	86,8
1898. . . .	65,5	1909. . . .	86,5
1899. . . .	68,1	1910. . . .	84,9
1900. . . .	70,6	1911. . . .	84,3

Ce tableau montre que cette augmentation du nombre des admissions, ne fut pas due à un accroissement extraordinaire des maladies contagieuses, mais bien à une proportion plus grande chaque année, de malades qui demandaient à être hospitalisés.

Aussi dès 1892, l'affluence des demandes d'admission fut telle que pendant plusieurs années facultatives, l'Administration se vit obligée de refuser des malades faute de place, bien que l'on eut bâti à grands frais deux hôpitaux provisoires, le « Nord-Est » et le « Fountain ». Aussi on décida d'édifier trois nouveaux hôpitaux pour cas aigus, pour 1.200 malades environ, et un hôpital pour 700 convalescents.

Dans l'acquisition d'emplacements pour ses hôpitaux, l'Administration a toujours eu les plus grandes difficultés, à cause de l'opposition des habitants du quartier et des propriétaires des immeubles voisins. De plus, elle ne peut acquérir de terrains, contrairement à ce que ferait un particulier, sans le consentement du Local Government Board, consentement qui n'est donné qu'après que le Board a fait une enquête publique au sujet de la proposition d'achat. Or les opposants étant invités à se présenter à cette enquête, saisissent l'occasion d'avoir de gros avantages, et par suite l'Administration ne peut jamais acheter aussi bon marché qu'un particulier. En outre, les emplacements étaient peu nombreux dans les endroits où les hôpitaux étaient le plus nécessaire.

Quoi qu'il en soit, l'Administration des Hôpitaux d'isolement de Londres triompha de toutes ces difficultés, et nous allons voir maintenant quelle œuvre vraiment grandiose et humanitaire elle a accomplie après une quarantaine d'années de travail opiniâtre et méthodique.

Pratique actuelle de l'isolement

Comme on l'a vu dans notre historique, l'isolement des maladies contagieuses, la tuberculose mise à part, est entièrement l'œuvre du « Metropolitan Asylums Board », dont le pouvoir s'étend sur toute la Métropole.

Mais, avant de nous engager dans l'énumération des moyens d'isolement, il est nécessaire d'expliquer ce que l'on entend par le mot Métropole. L'agglomération de Londres, la plus formidable qui soit sur la terre, s'étend sur une superficie de 699 milles (1) carrés et compte une population de 7 millions et demi d'habitants. Mais on entend plus spécialement par Métropole, la partie de cette agglomération qui est administrée par le « London County Council » ou Conseil du Comté de Londres, à la tête duquel est placé le lord-maire. Le Comté de Londres, ou Métropole, a une superficie de 120 milles carrés et compte environ 4 millions 700.000 habitants. C'est de cette partie seulement dont nous allons décrire les moyens d'isole-

(1) Le mille équivaut à 1.609 mètres.

ment : toutes les unions et paroisses sont tributaires du « Metropolitan Asylums Board ».

Nous avons vu que cette administration fut tout d'abord chargée de l'hospitalisation gratuite des indigents contagieux, puis de toutes les classes de la Société (Poor Law Act 1899) et aussi de pourvoir au transport des malades contagieux (Poor Law Act 1878 et Public Health London Act 1891). En 1888, elle fut admise à soigner les personnes atteintes de diphtérie ; en février 1911, le « Local Government Board » sanctionne l'admission, dans ses hôpitaux, d'enfants pauvres atteints de rougeole et de coqueluche et même, par acte du 30 mai 1911, de cas de rougeole parmi les non-indigents. Enfin, tout récemment, en juillet 1912, on décida d'y admettre les cas d'infection puerpérale.

C'est donc dans les hôpitaux de l'administration que sont envoyés, à l'heure actuelle, tous les cas de fièvre typhoïde, typhus, scarlatine, diphtérie, méningite cérébro-spinale, rougeole, coqueluche, variole et infection puerpérale.

Voici comment les choses se passent pour obtenir le transfert à l'hôpital d'un malade contagieux. Le médecin appelé établit un certificat indiquant la nature de la maladie. Alors, par dépêche ou autrement, on fait au bureau central du service des ambulances une demande contenant les détails suivants : nom du malade, âge, sexe, maladie, adresse et signature du requérant. Ces renseignements sont communiqués par téléphone à la station d'ambulance la plus proche et, en moins de trois minutes, une ambulance se met en route, accompagnée d'une garde-malade (nurse) et

aussi d'un infirmier, si le malade a plus de 10 ans. Dès l'arrivée à son domicile, on exige le certificat médical, et si tout est régulier, le malade est transporté dans la voiture.

On envoie aux parents ou amis du malade un avis leur indiquant l'hôpital sur lequel le malade doit être dirigé ; au verso de cet avis, sont imprimés les règlements relatifs aux renseignements qui seront fournis par le médecin en chef de l'hôpital sur la nature et les progrès de la maladie, et au sujet des autorisations que peuvent avoir les parents de visiter les malades dont l'état deviendrait inquiétant. Après la période aiguë de la maladie, le malade est envoyé dans une maison de convalescence à quelques milles de Londres, et lorsque l'infection n'est plus à craindre, il est ramené dans l'hôpital le plus rapproché de sa demeure, où parents ou amis avertis, doivent lui apporter des vêtements neufs ; puis il est congédié.

Le devoir de désinfecter l'habitation et le mobilier du malade incombe à l'autorité sanitaire du district auquel il appartient ; cette autorité est prévenue par les soins de l'administration du transfert de chaque cas contagieux.

Transports terrestres. — Le service du transport des malades contagieux constitue une organisation vraiment remarquable. Il existe, en effet, 7 stations d'ambulances, dont six sont adjacentes à des hôpitaux, la septième constituant en même temps un atelier de réparations pour les voitures automobiles.

Ce sont :

1° La station « Eastern », située à Brookley's Walh, Homerton, dans le N. E. de Londres. Elle fut créée le 20 juin 1885 ;

2° La station « North-Western », située Lawn Road, Hampstead, dans le N. O. Elle date de 1897 ;

3° La station « Western », située Seagrave Road, Fulham, dans le S. O. et datant de 1884 ;

4° La station « South-Western », située London Road, Stockwell, dans le S. O. Elle fut créée en 1898 ;

5° La station « South Eastern », à New Cross Road, dans le S. E. et qui date de 1883 ;

6° La station de « Brook Hospital », à Schooters Hill, Woolwich, créée en 1896 ;

7° Enfin la station « Mead », à Fulham, dans le S. O., datant de 1902 et servant, comme nous l'avons dit, d'atelier de réparations pour les ambulances automobiles.

Chacune de ces stations se compose d'un pavillon pour le concierge ; de chambres à coucher pour le personnel et les nurses spéciales au transport des varioleux ; de cuisines, réfectoires, buanderie, forge de carrossier, magasins, remises, écuries et salles de harnachement. Il y a des ambulances pour le transport des cas aigus et des omnibus pour les convalescents.

Une nurse expérimentée accompagne chaque ambulance ; s'il ne s'agit pas de variole, cette nurse est fixée dans l'hôpital voisin de la station, où des nurses spéciales sont toujours prêtes à répondre à un « appel » ; s'il s'agit de variole, c'est une nurse affectée

à ce service seulement et qui habite à la station d'ambulances même afin de n'avoir jamais aucun contact avec les autres nurses. Si le malade a plus de 10 ans un infirmier accompagne aussi l'ambulance, afin de l'aider à sortir de chez lui ou de le transporter s'il en est besoin. Dans le cas de maladie grave le lit-brancard est introduit dans la maison même et le malade est emporté couché. Si l'escalier est trop étroit on se sert d'une chaise pliante spéciale et facile à désinfecter.

Des potions pour les malades épuisés sont mises à la disposition de la nurse. Quant aux malades ils doivent emporter le moins possible de vêtements, et sont enveloppés dans des couvertures de laine. Après avoir conduit le malade à l'hôpital, la voiture rentre à la station où elle est nettoyée et désinfectée. S'il se déclare une épidémie de variole, un certain nombre de voitures à chaque station, sont réservées spécialement au transport des varioleux.

Les ambulances sont de deux modèles : « tapisserie » et « coupé », contenant chacune deux lits-brancards superposés, mais le second est rarement utilisé pour éviter les contagions. L'intérieur est en bois verni avec un siège pour la nurse ; le chauffage est fait au moyen de tubes à eau chaude.

Depuis 1902, on substitue peu à peu la traction automobile à la traction animale, pour le service des ambulances et des omnibus. A l'heure actuelle cette substitution est terminée aux stations « Earsten », « Western », « South Eastern » et « Mead » ; elle est en bonne voie aux stations « Brook » et « North

Western ». Au commencement de 1912 l'Administration possédait 11 omnibus automobiles pour les convalescents et 23 ambulances automobiles, sans compter les camions pour les marchandises.

On se fera une idée des services rendus par tous ces véhicules tant automobiles qu'à traction animale, en lisant les chiffres suivants : 21.180 malades transportés aux hôpitaux d'isolement et 355.945 milles parcourus, pendant l'année 1911.

D'autre part le public fait grand usage des ambulances de l'Administration pour le transport des victimes d'accidents et même de cas de maladies non contagieuses, et elles rendirent de réels services lors des fêtes du couronnement de Leurs Majestés le roi et la reine d'Angleterre.

Transports par eau. — En outre de ce système de transports terrestres il en existe un autre par voie fluviale, réservé exclusivement aux cas de variole. En effet, comme nous le dirons plus loin, les hôpitaux destinés à la variole sont situés en partie sur la Tamise (hôpitaux flottants de Long Reach), en partie sur les bords du fleuve, presque en face des hôpitaux flottants, la Tamise était donc toute indiquée pour servir de voie d'accès à ces établissements.

Il y a trois quais d'embarquement :

1° Le « North » situé Manager's Street à Blackwall dans l'E.

2° Le « South » situé Trinity Street à Rotherbithe dans le S.-E.

3° Le « Western » à Carmwath Road, Fulham dans le S.-O.

On se rendra compte de l'emplacement de ces quais, en regardant le plan schématique annexé ci-après.

Ces quais d'embarquement sont constitués par un ponton, auquel on accède par une passerelle venant du hangar couvert où s'arrêtent les ambulances. Une salle d'examen et des chambres d'isolement y sont annexées ; si le médecin de service (toujours un expert dans le diagnostic de la variole) trouve certains cas douteux, il peut ainsi les isoler, avant de les envoyer à l'hôpital s'il y a lieu, ou chez eux s'ils n'ont rien.

La flotte de l'Administration comprend trois bateaux à vapeur : « Croix de Malte », « Albert Victor », et « Croix de Genève » et une chaloupe à vapeur, « Croix Blanche », les trois premiers à roues, la dernière à hélice. Ces bateaux sont aménagés spécialement pour le transport des malades, et d'une désinfection facile. Peu utilisés en temps ordinaire, ils seraient d'une très grande utilité pendant une épidémie. En 1902, par exemple, plus de 7.000 malades furent transportés de cette façon.

Hôpitaux. — Les moyens de transport passés en revue, étudions maintenant les hôpitaux d'isolement. Ils se ressemblent tous, et nous ne décrirons pas chacun d'eux en particulier, nous réservant, comme nous le disons dans notre préface, de faire la description complète du « Brook Hospital ».

Ces hôpitaux peuvent être divisés en trois groupes

au point de vue de leur destination : d'abord celui des hôpitaux affectés au traitement des maladies contagieuses dans leur période aiguë, sauf la variole : celui où sont envoyés les malades pour y passer leur période de convalescence ; et enfin, les hôpitaux spécialement réservés à la variole. Comme l'on doit s'y attendre aucun d'eux n'est situé dans le centre ; d'ailleurs on verra mieux leur situation sur le plan.

Hôpitaux de traitement des cas aigus. — Ils sont au nombre de neuf, formant comme un cercle autour de la métropole.

1° L'« Easter Hospital », situé à Homerton-Grove, dans le Nord Est. Il fut ouvert le 1^{er} février 1871. La superficie est de 9 acres, (3 hectares, 4 ares, 14 centiares), et possède 382 lits, 2.596 malades y furent traités en 1911.

2° Le « North Eastern Hospital » situé Saint Ann's Road, South Totenham, dans le Nord. Il fut ouvert le 8 octobre 1892. La superficie est de 33 acres, 6 p. (13 hectares, 36 ares, 48 centiares), et il contient 623 lits, 3.469 malades y furent soignés en 1911.

3° Le « North Western Hospital », situé Lawn Road, Hampstead, dans le Nord-Ouest. Ouvert le 23 janvier 1870. La superficie est de 12 acres, 1 p. (4 hectares, 85 ares, 77 centiares), il possède 474 lits, et on y soigna 3.061 cas en 1911.

4° Le « Western Hospital », situé Séagrave Road, à Fulham, dans le Sud Ouest. Ouvert le 10 mars 1877, il a une superficie de 13 acres, 2 r. 33 p. (5 hectares,

PLAN SCHEMATISE DU COMTE DE LONDRES

pour montrer l'emplacement
des Hôpitaux d'Isolément

14th 800 de Charing-Cross

TOTENHAM. 2

HAMPSTEAD 3

HOMERTON 1

CHARING CROSS 15

LONDON BRIDGE

FULHAM 4

NEW CROSS 8

TAMISE

STOCKWELL 5

STACTING 7

6

WOODWICK 9

13

27 Kil du
London Bridge 14

DARTFORD

1. Eastern Hospital et Section d'Ambulances.
2. North Eastern Hospital.
3. North Western Hospital et Section d'Ambulances.
4. Western Hospital et Section d'Ambulances.
5. South Western Hospital et Section d'Ambulances.
6. Fountain Hospital.
7. Grove Hospital.
8. South Eastern Hospital et Section d'Ambulances.
9. Brookli Hospital et Section d'Ambulances.
10. Northern Hospital (Convalescents).
- 11-12. Southern Hospital (Convalescents).
13. Long Reach Hospital (Variole).
14. Joyce Green Hospital (Variole).
15. Direction du Metropolitan Asylums Board.

A. B. C. — Quais d'embarquement.

11 12 (19 Kil de Charing-Cross)

34 ares, 73 centiares), et possède 432 lits. On y traita 2.827 cas en 1911.

5° Le « South Western Hospital » situé Lander Road, à Stockwell, dans le Sud Ouest. Ouvert le 31 janvier 1871, il a une superficie de 8 acres, 1 r. 20 p. (3 hectares, 38 ares, 68 centiares), et possède 339 lits, il y passa 2.199 malades en 1911.

6° « Le Fountain Hospital » Tooting Grove, Graveney, dans le Sud Ouest, tout près du suivant. Il date d'octobre 1893, occupe une superficie de 10 acres, 2 r. 19 p. (4 hectares, 29 ares, 33 centiares), et possède 405 lits.

Pendant l'année 1911, cet hôpital fut affecté temporairement à l'hôpital-station des jeunes filles atteintes de débilité mentale.

7° Le « Grove Hospital », à Tooting Grove, Tooting Graveney, dans le Sud Ouest. Il ne date que du 17 août 1899, et a une superficie de 22 acres, 3 r. 3 p. (9 hectares, 20 ares, 87 centiares). Il contient 518 lits, 2.715 malades y habitèrent en 1911.

8° Le « South Eastern Hospital », situé Avouley Road, New Cross, dans le Sud-Est. Construit en 1877, il fut reconstruit récemment en 1904-06. La superficie est de 10 acres, 2 r. (4 hectares, 24 ares, 60 centiares). Il a 498 lits, et reçut 3.281 malades en 1911.

9° Le « Brook Hospital », à Shooter's Hill Wolwich, il ne date que du 13 août 1896. Occupe une superficie de 29 acres, 1 r. 2 p. (11 hectares, 83 ares, 84 centiares) Il possède 568 lits, et reçut 2.978 malades en 1911.

On voit par cette simple énumération l'importance de ces établissements. Les chiffres sont plus éloquents

que toutes les descriptions : ils ont un total de 4.259 lits, et ont abrité pendant l'année 1911, 23.056 malades atteints d'affections contagieuses.

Hôpitaux des convalescents. — Ces établissements sont spécialement destinés à recevoir les malades qui sortent des hôpitaux nommés ci-dessus, situés en pleine campagne, en dehors de Londres, et dans des positions favorables, ils conviennent particulièrement à ce but. Les convalescents y sont transportés dans des autobus spéciaux, et y demeurent jusqu'à ce que tout danger d'infection ait disparu ; ils ne sont rendus à la société que lorsqu'ils ne peuvent plus constituer un danger pour elle. Ils sont au nombre de trois, et possèdent 2.269 lits.

1° Le « Northern Hospital », est situé sur une colline, à Winchmore Hill, dans le Nord, à environ 9 milles (14 kil. 1/2) de Charing Cross, point central de la métropole. Il fut ouvert le 25 septembre 1887, et compte 738 lits. Sa superficie est de 35 acres, 2 r. 38 p. (14 hectares, 45 ares, 60 centiares).

2° et 3° Le « Southern Hospital », est formé de deux hôpitaux adjacents, le « Upper » et le « Lower », mais construits à des époques différentes. Ils sont situés dans le Sud, à Dartford, comté de Kent, à environ 12 milles (plus de 19 kilomètres) de Charing Cross. Ils occupent à eux deux, une superficie de 160 acres, 16 p. (64 hectares, 77 ares, 60 centiares).

L' « Upper », date de 1890 et a 921 lits.

Le « Lower », plus récent, date de 1902 et possède 610 lits.

Hôpitaux de varioleux. — Les hôpitaux de varioleux, sont situés très en dehors de la ville, à 17 milles (plus de 27 kilomètres), au-dessous du Pont de Londres (London Bridge), et tous trois assez voisins.

1° Le « Long Reach Hospital », est constitué par des hôpitaux flottants, amarrés dans la Tamise, auxquels sont annexés, sur la rive, des bâtiments pour tous les services auxiliaires et les secours en cas d'incendie.

Il a 300 lits, et occupe une superficie de 24 acres, 37 p. (9 hectares, 80 ares, 29 centiares).

C'est l'hôpital employé en temps ordinaire pour le traitement des cas de variole survenant à Londres. 70 cas, résultant d'une petite épidémie, survenue dans une institution de l'« East End », y furent traités en 1911.

2° et 3° Les deux autres hôpitaux, situés sur la terre ferme, à très peu de distance d'ailleurs, comme on s'en rendra compte sur le plan, ne sont qu'une mesure de santé contre une épidémie toujours possible. Il faut se souvenir que l'Angleterre et Londres en particulier furent très éprouvés par ce terrible fléau.

Ce sont l'« Orchard Hospital et le Joyce Green Hospital. Le premier fut créé en 1902, occupe une superficie de 63 acres 18 perches (25 hectares, 33 ares, 48 centiares) et compte 800 lits ; le second fut ouvert en décembre 1903 et possède 940 lits ; sa superficie est de 254 acres 1 r. 18 p. (102 hectares, 76 a., 84 c.).

On voit que rien n'a été négligé pour lutter contre une épidémie, le cas échéant : trois hôpitaux offrant 2.040 lits. D'ailleurs que sont les dépenses faites pour leur entretien, si l'on pense à ce qu'a coûté la seule

épidémie de variole, qui dura de février 1884 à décembre 1885 ; durant cette période, 11.060 cas de variole furent traités, occasionnant une dépense de 6 millions 429.512 francs !

Tous ces hôpitaux, comme on le verra par la description du « Brook Hospital », sont organisés d'une façon toute moderné, et on ne peut leur faire aucune critique ; peut être pourrait-on désirer d'y voir plus en faveur le système de l'isolement individuel tel qu'il est pratiqué à l'hôpital de l'Institut Pasteur, à Paris.

Il faut dire un mot de leur personnel, qui est à peu près le même pour tous et en nombre toujours plus que suffisant. A la tête de chaque hôpital est placé un médecin chef (médical superintendent), qui a sous ses ordres immédiats plusieurs médecins habitant dans l'hôpital même, habituellement, un premier médecin (senior assistant médical officer), secondé par trois autres (assistants médical officers). A la tête du personnel féminin est placée une directrice (matron) ; on peut diviser ce personnel en 3 groupes : les deux premiers se composent des « nurses », commandées par une surveillante en chef (superintendent nurse), l'un formé par les nurses, aides nurses et élèves, qui prennent leur service pendant le jour, l'autre, par les nurses « de nuit ». Nous n'avons pas à faire ici l'éloge de ce corps admirable et expérimenté de gardes malades, connu du monde entier. Le troisième groupe est constitué par les domestiques, femmes des cuisines, de la lingerie et de l'atelier de couture, placées sous l'autorité d'une gouvernante (housekeeper). Enfin

le personnel masculin employé à différents services est commandé par un régisseur « steward ».

Disons, en passant, que les étudiants en médecine sont astreints à fréquenter ces hôpitaux pour y étudier les maladies contagieuses : chaque année est désigné un hôpital où ils viennent suivre des cours et des cliniques. Enfin, pour terminer ce chapitre, qu'il nous soit permis de citer quelques chiffres : durant l'année 1911, il y eut 31.203 cas de maladies contagieuses à Londres. 21.208 cas furent légalement admis dans les hôpitaux, ce qui, ajouté aux malades restant en traitement après le 31 décembre 1910, donne un total de plus de 23.000 cas traités. Parmi les cas non hospitalisés on compte : 4.845 cas d'érysipèle, 4.346 cas de varioloïde, 1.869 cas de rougeole (chez les non indigents) et 302 cas d'infection puerpérale (c'était antérieur à juillet 1912). Sur les 21.208 malades admis, 70 étaient atteints de variole ; 11 moururent donnant une mortalité de 15,7 %. Parmi les 21.138 autres, il y eut 1.363 morts, ce qui donne une mortalité globale de 6,12 %.

D'ailleurs on verra plus clairement ces résultats sur le tableau suivant :

	cas admis en 1911	morts	mortalité %
Scarlatine,	8.818	167	1,94
Diphtérie,	5.034	428	8,90
Diphtérie (diagn. bact.),	356	7	2,02
F. typhoïde,	360	54	14,20
Typhus	0	0	0
Méningite cérébro-spin.,	5	2	40
Rougeole,	3.144	438	13,89

	cas admis en 1911	morts	mortalité ‰
Coqueluche,	1.184	144	13,24
Autres maladies,	2.237	123	3,31
Au total :	21.138	1.363	6,12
Variole,	70	11	15,7

Dans le tableau suivant, on pourra comparer la mortalité ‰ de 1911 (y compris les cas restant en traitement après le 31 décembre 1910), avec celle des périodes quinquennales précédentes.

On y verra aussi quelle fut la mortalité ‰ des différentes épidémies de variole.

Mortalité pour cent par périodes quinquennales

	1872-76	1877-81	1881-86	1887-91	1892-96	1897-1901	1902-06	1907-11	1911
Fièvre scarlatine,	12,4	12,6	10,7	8,3	5,5	3,5	3,1	2,5	1,9
Diphtérie,				33,6	25,5	13,7	9,3	8,8	8,4
Fièvre typhoïde,	18,6	20	17,5	15,3	17,5	13,6	14,6	14,6	14,3
Typhus,	21,2	21,1	18,9	17,2	15,3	15,3	14	0	0
Méningite cérébro-spinale,								45,5	40
Rougeole,								13,8	13,8
Coqueluche,								11,6	13,2

Mortalité pour cent pendant les épidémies

	1870-72	1876-78	1879-83	1884-85	1893-94	1901-02	1911
Variole,	18,8	18,2	16,5	15,9	8	16,8	15,7

Il résulte de cette comparaison que la mortalité par scarlatine diminue graduellement. Pour la diphtérie, il faut observer que la mortalité qui s'élevait au-dessus de 30 ‰ jusqu'en 1894, diminua à partir de cette année-là, grâce à l'introduction de la pratique des

injections de sérum antidiphtérique, pour arriver à 8,4 % en 1911.

Diminution également de la mortalité par fièvre typhoïde. Le typhus semble avoir disparu. Quant à la méningite cérébro-spinale, la rougeole et la coqueluche, on ne peut encore rien en dire, les observations portant sur trop peu de temps.

La variole n'apparaît que par épidémie, mais on peut toutefois remarquer que sa mortalité paraît remonter ; il est permis de se demander si ce pas un effet de la propagande menée par les sociétés opposées à la vaccination !

Disons enfin que durant 1911, il n'est survenu aucun décès par maladie contagieuse, parmi le personnel pourtant nombreux des hôpitaux.

Comme complément de ces institutions l'Administration possède à Belmont, Sutton, comté de Surrey, des laboratoires très bien organisés, où sont faits tous les examens bactériologiques et chimiques, et où sont préparés tous les sérums.

Les résultats de cette œuvre grandiose sont tout à la gloire de l'Administration, grâce à l'amélioration constante du service des ambulances et à l'isolement pratiqué dans des hôpitaux bien agencés. On compte que 7.000 malades environ sont sauvés annuellement à Londres, et si comme les économistes modernes nous attribuons une valeur monétaire à chaque individu (valeur monétaire que le Docteur Farr a naguère estimé en moyenne à 3.700 francs), on voit que tous ces sacrifices n'ont pas été faits en vain.

Le « Brook Hospital »

Cet hôpital, dont on pourra voir le plan ci-après, fut créé en 1896, à Shooters Hill, Woolwich, sur une colline, à 9 milles (14 kilomètres et demi) de Charing Cross. Le terrain occupe une superficie de 29 acres, dont 21 (8 hectares et demi) sont occupés par des bâtiments ; il reste 8 acres, réservés pour l'établissement de salles temporaires en cas d'épidémie. Le prix de ce terrain fut de 550 livres par acre, c'est-à-dire en tout 398.750 francs, prix peu élevé, vu la formation spéciale du terrain, qui vraiment hérissé de monticules demandait une grosse dépense de nivellement.

D'ailleurs le site est admirable pour la construction d'un hôpital. Situé à 61 mètres au-dessus du niveau de la mer, il descend rapidement vers le sud de Shooters Hill Road, donnant ainsi le moyen de disposer les bâtiments en terrasses, et de les abriter contre les vents du Nord et de l'Est. La vue sur le Sud et l'Ouest est très agréable, et s'étend sur de vastes campagnes.

L'hôpital possède actuellement 568 lits ; on pourrait encore obtenir 23 lits par acre sur le terrain restant.

Personnel. — Il comprend un médecin en chef, cinq « assistant medical officers », une « matron », un « steward », une « houseliceper », un ingénieur, 196 nurses, 92 domestiques femmes, 24 domestiques hommes, formant avec quelques autres un total de 325.

Plan général. — Ce plan a été construit de telle façon que les locaux administratifs soient aussi séparés et distincts que possible des salles de malades et de leurs dépendances. Ainsi, quand les infirmières ou autres membres du personnel ne sont point de service, ils sont éloignés des abords immédiats de l'hôpital.

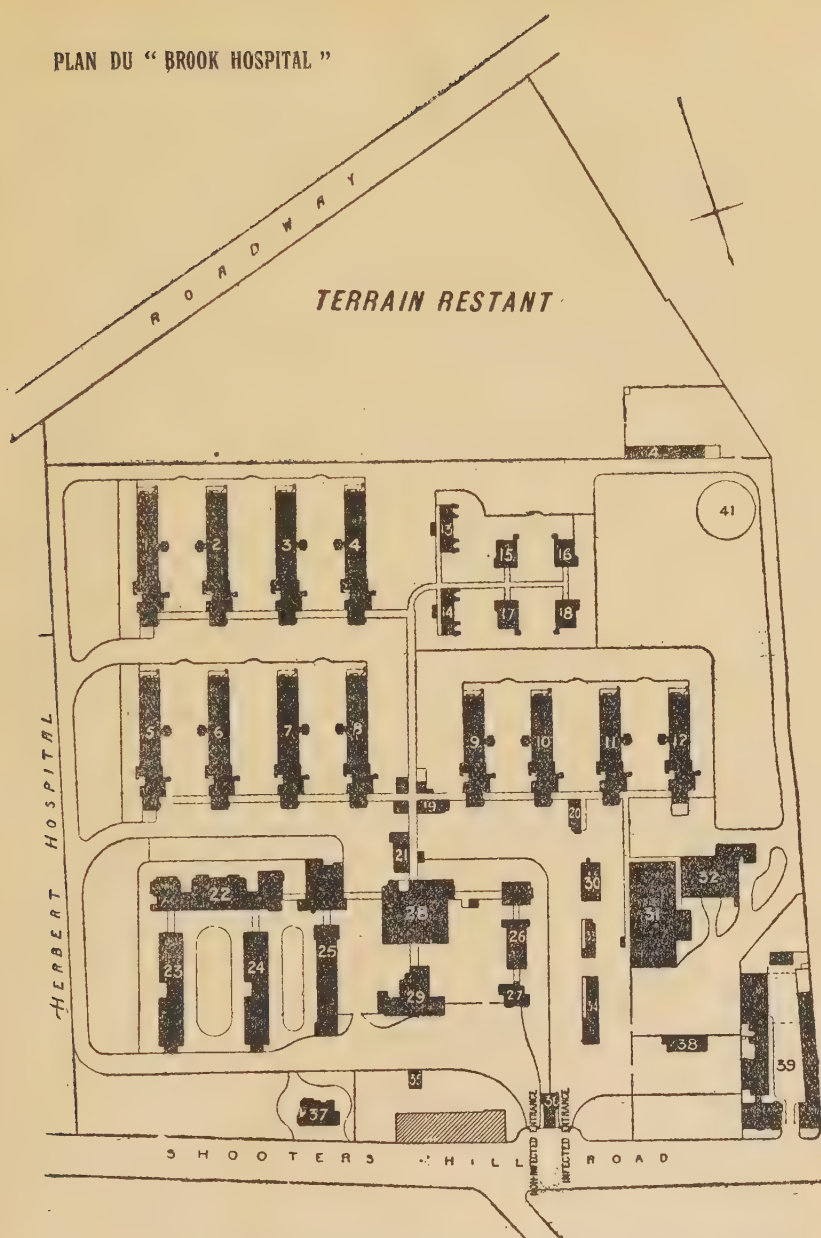
Toujours suivant le même principe, il y a 2 entrées, surveillées toutes deux de la même loge de concierge située entre elles ; l'une est celle des « infectés » qui mène aux salles, pavillons, buanderie ; l'autre est celle des « non infectés » pour aller à l'office, aux magasins, aux habitations des médecins, nurses et du personnel. Ainsi des personnes étrangères à l'hôpital peuvent y pénétrer sans avoir de contact avec les malades.

Les bâtiments administratifs sont situés parallèlement à la Schooters Hill Road, sur le nord du terrain, la partie sud étant occupée par les pavillons.

Il existe tout autour du terrain un chemin de ronde, afin d'isoler l'hôpital des propriétés avoisinantes.

Hôpital proprement dit. — Dans l'intérêt de la

PLAN DU "BROOK HOSPITAL"



1 à 8 : pavillons de fièvre scarlatine ; 9 à 12 : pavillons de fièvre typhoïde et diphtérie ; 13 et 14 : salles d'isolement d'un lit ; 15 à 18 : salles d'isolement à quatre lits ; 19 : salle d'arrivée des scarlatins ; 20 : salle d'arrivée des typhiques et diphtériques ; 21 : bureau de la Directrice et couture ; 22 : logement des nurses, bâtiment principal et appartements de la Directrice ; 23 : nurses de nuit ; 24 : aide-nurses de jour ; 25 : domestiques femmes ; 26 : domestiques hommes ; 27 : appartement du régisseur ; 28 : cuisines et magasins ; 29 : bureaux ; 30 : salles pour les étudiants ; 31 : blanchisserie ; 32 : machines ; 33 : salle de départ des typhiques et diphtériques ; 34 : salle de départ des scarlatins ; 35 : réservoirs d'eau ; 36 : loge du concierge ; 37 : maison du médecin chef ; 38 : mortuaire ; 39 : station d'ambulances ; 40 : ateliers ; 41 : réservoir de l'eau de pluie.

description, il convient de suivre le chemin parcouru par le malade dès son arrivée, jusqu'à son renvoi.

Le malade, naturellement, entre par la porte des « infectés » où son entrée est notée par le concierge. L'ambulance le conduit vers l'une des deux salles d'arrivée ; chacune d'elles comprend une salle de réception et une salle de bains, ainsi qu'une salle d'attente et un lavabo pour les parents et amis du malade. Les salles d'arrivée sont reliées aux pavillons par une allée principale couverte, par lequel le malade, après examen, est conduit aux salles.

Pavillons. — Il y a 12 pavillons, 8 pour la scarlatine, rougeole, coqueluche, et 4 pour la diphtérie et la fièvre typhoïde. Chacun d'eux a 2 étages et des caves de 1 mètre 20 à 2 mètres 40 de haut sous le rez-de-chaussée. Le plan général des pavillons est le même, mais les pavillons de scarlatine contiennent 20 lits et ont 36 mètres 50 de long, tandis que ceux de fièvre typhoïde et de diphtérie ne contiennent que 12 lits, et ont 27 mètres 40 de longueur.

Toutes les salles ont 3 mètres 95 de hauteur et voici quelles sont les superficies et le cubage alloués à chaque lit :

	Scarlatine	Diphtérie et Fièvre Typh.
Superficie murale :	1 m ² 1088	1 m ² 3860
— de plancher :	14 m ² 4144	18 m ² 0180
Cubage de place :	57 m ³ 975	71 m ³ 219

A chaque étage des pavillons, on trouve une salle principale, une salle d'isolement, une salle de bains,

une salle de service, un magasin à linge, un office, ainsi qu'une tourelle à W. C. Il y a en plus, au rez-de-chaussée, un W. C. et un lavabo réservés aux nurses.

La salle principale contient 20 ou 12 lits; les planchers sont en bois de teck ciré et les murs revêtus de ciment. Tous les angles intérieurs sont arrondis, et la face interne des châssis de fenêtres sont de niveau avec le mur, évitant ainsi les encoignures et les nids à microbes.

Les fenêtres sont formées de deux châssis verticaux glissant verticalement; les trois quarts supérieurs sont occupés par une fenêtre en éventail s'ouvrant à l'intérieur. Ces fenêtres s'étendent d'environ 1 mètre au dehors du plancher jusqu'au dehors du plafond, de façon à donner le maximum d'air et de lumière. Les châssis verticaux sont munis d'une simple vitre; ceux d'en haut en ont deux, laissant pénétrer l'air entre elles.

La partie des salles qui regarde vers le sud est restée complètement libre, et on y a installé des vérandahs afin de permettre aux malades d'y jouir de la pleine lumière et d'une vue magnifique sur la campagne.

Ameublement des salles. — Il est entièrement composé de meubles en bouleau français, verni à la française, sauf le dessus des tables, qui est en érable poli. Il y a deux tables pour les malades, une pour les nurses et une pour les médecins, deux plus petites pour y placer des fleurs, une pour les lotions et la

toilette, et une pour la stérilisation des instruments et les réactifs. Il y a une armoire pour les médicaments et le linge d'un usage immédiat. Les chaises et les bancs sont spécialement construits en vue du confort. Chaque malade a une table de nuit avec dessus en marbre. Les lits et couchettes sont en fer, les sommiers en fil de fer tressé.

Chauffage. — Les salles sont chauffées au moyen de cheminées à ventilation ouverte et d'appareils à eau chaude à basse pression.

Les cheminées reçoivent l'air extérieur par un court tuyau et le chauffent avant qu'il passe dans la salle. Le foyer est entouré d'une cale en marbre, et les tuyaux d'évacuation descendent au-dessus ; il n'y en a pas au milieu des salles, ce qui est toujours une gêne pour surveiller les malades.

Les appareils à eau chaude à basse pression consistent en tuyaux passant sous le plancher avant de se rendre à une case en fer toujours située sous une fenêtre : dans cette case sont les radiateurs formés de spirales de cuivre ; l'air frais du dehors y arrive par des tuyaux et passe dans les salles une fois chauffé.

On voit que ces deux moyens de chauffage sont combinés à la ventilation.

Ventilation. — L'air est encore admis dans les salles de deux autres façons ; tout d'abord, par des grillages valvulaires placés dans le mur, au niveau du plancher sous chaque lit ; ensuite, et c'est le moyen le plus important, par les fenêtres (une pour

chaque lit). Ce système d'introduire l'air frais dans les salles est encore le meilleur, puisqu'on peut ouvrir les fenêtres 300 à 330 jours par an, sans danger pour les malades.

Il y a deux moyens de pratiquer la ventilation par extraction : 1° les 4 cheminées ouvertes de chaque salle ; 2° 3 souches verticales de 14 pouces carrés, garnies de briques vernies et à angles arrondis. Un courant ascendant y est engendré au moyen d'une spirale chauffée à la vapeur. Deux ouvertures communiquent avec ces souches dans chaque salle, une au niveau du plancher et l'autre au niveau du plafond, et des grillages valvulaires réglables à la main, sont adaptés à chaque ouverture.

Annexes des salles. — La tourelle à W. C. est placée à l'Est et séparée de la salle par un couloir possédant deux fenêtres. Cette tourelle contient deux W. C. du modèle « Corbeille », laissant le sol dégagé au-dessous, et deux éviers. Les murs sont garnis de briques vernies et le sol est pavé en terrazzo, en pente, pour faciliter l'écoulement des eaux de lavage. Cette tourelle est chauffée par un radiateur.

Salle de bains. — Elle contient 2 baignoires et 3 lavabos. Les murs sont en briques vernies et le sol en terrazzo. Elle est chauffée par un radiateur.

Office. — Il est placé de telle façon, qu'à l'aide des fenêtres, on peut surveiller la salle principale et la salle d'isolement. Les murs sont en briques rouges

vernies et le sol en terrazzo. Il est pourvu d'une armoire chauffée au gaz.

Salle d'isolement. — Elle a 7^m30 sur 4^m60 et contient 2 lits. Elle a ses W. C. en briques, afin que l'isolement soit complet. On se sert de cette salle quand il y a lieu de retirer un malade de la salle principale, par exemple, s'il se déclare une maladie intercurrente. Il ne faut pas la confondre avec les pavillons d'isolement.

Notons que les escaliers conduisant au premier étage, sont complètement séparés des salles du rez-de-chaussée.

Pavillons d'isolement. — Il en existe 6, deux contenant quatre chambres à 1 lit, quatre contenant une à 4 lits. Ils sont réservés à l'isolement des cas de maladies concomitantes, telles que scarlatine et diphtérie, scarlatine et varioloïde, rougeole et diphtérie, ainsi que pour l'isolement des cas d'un diagnostic douteux. Chaque chambre d'isolement a les W. C. et dépendances spéciales. L'ameublement et la ventilation sont pareils à ceux des salles. Le chauffage s'y fait au moyen de la vapeur.

Cours d'aération. — Ces cours sont placées entre les pavillons et garnies de gazon et d'allées goudronnées. Vers le sud elles prennent la forme de terrasses, et sont reliées directement aux allées couvertes.

Pavillons de départ. — Il y en a deux, un pour les

scarlatins, et pour les diphtériques et typhiques. Chacun possède une salle de déshabillage, où le malade laisse ses vêtements d'hôpital, une salle de bains, et une salle d'habillement où il revêt les vêtements que lui apportent ses parents ou amis.

Bâtiment mortuaire. — Il est placé aussi près que possible du front de l'hôpital, caché par des arbres et arbustes, afin que les funérailles ne soient pas vues des malades. Il comprend un mortuaire, une salle pour le cadavre, et une salle où les parents peuvent venir voir le corps.

Loge du concierge. — Elle est placée entre les deux entrées, et comprend un bureau, salle d'attente, parloir, et deux chambres à coucher,

Bureaux. — Ils comprennent la salle du comité, le bureau du médecin-chef, ceux des médecins résidents et leurs appartements.

Cuisines et magasins. — Ils sont situés au centre, d'une manière pratique pour la distribution aux services et aux habitations. Dans la cuisine tout est préparé au gaz et à la vapeur d'eau ; le charbon n'est pas employé. Leur installation fait preuve de soins minutieux. Les urnes sont en briques vernies et le sol en terrazzo.

Les magasins consistent en rez-de-chaussée, avec galeries, avec meubles en bouleau et pitchpin pour la réception des marchandises ; au sous-sol est une salle de réfrigération pour les viandes. Le régisseur y a son

bureau et son habitation, d'où il peut surveiller la cour par où entrent les fournisseurs.

Derrière les magasins se trouvent le bureau de la Directrice (matron), avec le magasin du linge et les salles de couture, et un peu plus au sud, exactement au centre de l'hôpital, le bureau de la surveillante en chef et le Dispensaire. Les quatre allées couvertes principales convergent en ce point central, où viennent aboutir les communications téléphoniques, et les alarmes en cas d'incendie.

Logements des nurses. — Ils sont situés dans un grand bâtiment, dont la partie centrale contient la salle à manger, les salles de repas, et 40 chambres à coucher pour les nurses du service de jour ; une aile contient 74 chambres à coucher pour les aides-infirmières, et l'autre aile en contient 80 pour les nurses en service de nuit. La salle à manger et les salles de repas regardent le sud, par de larges baies vitrées ; les planchers sont cirés ; on s'est efforcé de rendre toutes les pièces brillantes et gaies. Il y a deux escaliers en pierre, un à chaque extrémité du couloir principal, afin d'assurer une fuite prompte en cas d'incendie.

Logement des domestiques. — Les femmes occupent deux bâtiments, l'un contenant la salle à manger, salles de repos, et l'appartement de la gouvernante, l'autre a trois étages, muni de chambres à coucher, dortoirs, salles de bains et lavabos. Les escaliers sont également en double. Les hommes occupent un bâtiment situé en arrière du logement du régisseur, près

des magasins. Le médecin-chef a une habitation particulière située près de la façade. Enfin, pour l'instruction des étudiants, on a installé une salle de lecture, des laboratoires, vestiaires et lavabos.

Blanchisseries.— Il y en a deux nettement séparées, une pour les malades, et l'autre pour le personnel. Les buanderies ont des murs en briques vernies et un sol en terrazzo. Les salles de repassage ont les mêmes murs, mais sont parquetées, sauf à l'endroit où reposent les machines

Dans la blanchisserie des malades, il y a deux laveuses à pression, une sans pression pour les couvertures, deux essoreuses. Cinq paires de réservoirs sont destinées à l'immersion séparée du linge pour les scarlatins, diphtériques, typhiques, isolés. Le linge est désinfecté avant d'être lavé.

Tout le linge est repassé à l'aide de machines. Quant au séchage, il mérite une description spéciale. Le linge et les vêtements de coton sont étendus sur des chevalets, dans une salle dont la température n'excède pas 140° Fahrenheit ; quant à la laine, son séchage s'opère dans une pièce chauffée à 90° Fahrenheit. L'air froid attiré par un puissant ventilateur est chauffé au degré voulu et est finalement rejeté au dehors.

Chaudières et machines.— Une dépense considérable de vapeur est nécessitée par tous les services de l'hôpital. Elle est produite au moyen de trois chaudières. On a installé tout un système d'appareils qui

permettent d'utiliser toute la chaleur perdue, et qui permettent de faire une économie de 15 % de combustible.

Il existe un four, afin de détruire par le feu, tout ce qui est devenu inutilisable. Enfin la désinfection est faite par un appareil du genre Geneste Herscher, dans lequel on emploie la vapeur à haute pression.

Ecoulement des eaux. — Les égouts existant dans la Schooters Hill Road n'étant pas assez grands, on en construisit de spéciaux avec bouches d'air donnant au-dessus des toits, et qui occasionnèrent une dépense de 3.000 livres.

Notons que l'eau de pluie est collectée dans un réservoir et amenée à la blanchisserie.

Approvisionnement en eau. — On a construit un réservoir où est amenée l'eau de la ville, mais comme cette eau est un peu calcaire, et pouvait faire craindre des incrustations dans les chaudières, elle est adoucie dans un appareil spécial.

Mesures contre l'incendie. — En plus de l'eau de la Compagnie qui est sous faible pression, on a amené dans l'hôpital une conduite d'eau à haute pression ; elle se rend dans tous les bâtiments par des tuyaux distincts. Un gong puissant est placé au milieu de l'hôpital, et en même temps qu'il sonne, des gongs plus petits sonnent dans tous les bureaux. Dans chaque bâtiment, sont installés des robinets, tuyaux, lances, prêts à fonctionner.

Eclairage électrique. — L'hôpital est entièrement éclairé à l'électricité, et possède à cet effet une usine génératrice. Le courant est distribué au moyen de deux systèmes de conducteurs, et comme il existe des accumulateurs puissants, il est pratiquement impossible que la lumière vienne à manquer.

L'éclairage des salles et des bureaux se fait au moyen de lampes à incandescence, les lampes à arc étant employées dans les magasins, les cuisines, la blanchisserie et pour l'éclairage des jardins.

Téléphone. — Tous les bâtiments sont reliés par téléphone au bureau de la surveillante en chef qui, comme nous l'avons dit, se trouve exactement au centre de l'hôpital.

L'accès aux différents bâtiments se fait par des allées couvertes, mais ouvertes sur les côtés, et sous ces allées se trouve un système complet de souterrains destinés à recevoir les tuyaux d'eau froide et chaude, de vapeur, de gaz et les fils conducteurs d'électricité.

Les bâtiments ont été construits avec des matériaux à l'épreuve du feu, et des plus durables ; mais on prit soin de ne point négliger l'ornementation intérieure et extérieure, bien que cela ne fut pas absolument nécessaire pour un hôpital. L'air, la lumière et la gaieté ont été recherchés comme points essentiels, et on peut croire qu'il n'y a pas un seul coin sombre dans tout l'établissement.

Le coût de l'hôpital y compris le terrain, mais sans compter l'ameublement, fut de 6 millions 398,750

francs, ce qui porte le lit (sans compter l'ameublement) à 11.265 francs.

Que l'on nous pardonne cette description, peut-être un peu monotone, mais que nous pensions pourtant nécessaire, afin de donner une idée exacte de ce que sont les hôpitaux d'isolement de Londres.

CONCLUSIONS

I. — Au point de vue médical, l'isolement des maladies contagieuses à Londres, dans les hôpitaux spécialement organisés pour ce but, a donné depuis sa mise en pratique, les meilleurs résultats : sept mille malades en moyenne sont sauvés chaque année ; en outre, cet isolement constitue la meilleure prophylaxie contre l'infection.

II. — Au point de vue social, les résultats sont meilleurs encore : économie de nombreuses vies humaines, nécessaires au développement d'un peuple, et par suite de la valeur monétaire individuelle, économie de capital. De plus, les malades traités et guéris sont la meilleure propagande des préceptes d'hygiène appris à l'hôpital, et leurs parents ne sont plus astreints à

renoncer à leurs occupations pour leur donner leurs soins.

III. — Ces résultats sont donc de nature à faire désirer le progrès de cette belle œuvre humanitaire, et à inciter toutes les grandes villes à suivre l'exemple de la métropole anglaise.

Vu :

Le Président de la Thèse,

J. COURMONT.

Vu :

Le Doyen,

L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 19 novembre 1912.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

P. JOUBIN.

Imprimerie DUGROS et LOMBARD. — Valence.
